

<i>materia</i>	<i>pagina</i>	<i>retranca</i>	<i>medida</i>	<i>corpo</i>	<i>fonte</i>	<i>lauda</i>
----------------	---------------	-----------------	---------------	--------------	--------------	--------------

## A MONITORIA EM MATEMÁTICA

RECOMENDAÇÕES: 1) Escrever à máquina, em 3 espaços, bem em frente ao número das linhas e sem transpor os limites do retângulo. 2) Preencher os claros do cabeçalho da lauda e acrescentar um X (pé) à última delas, após a numeração. 3) Corrigir a matéria antes de entregá-la. 4) A máxima clareza nas emendas.



	02					
materia	pagina	retranca	medida	corpo	fonte	lauda

01 Não é novidade para ninguém que ainda hoje, entre nós, o ensino 01  
 02 de Matemática suscita dúvidas e controvérsias, sendo a Matemática via de 02  
 03 regra, considerada uma ciência acessível apenas a alguns eleitos. A fim 03  
 04 de mostrar que essa maneira de pensar constitui um forte preconceito e do 04  
 05 qual precisamos nos livrar, a equipe de Matemática da CENP redigiu e tes 05  
 06 tou, em 1981, <sup>82, 83</sup> em algumas escolas da rede pública, uma série de atividades 06  
 07 matemáticas destinadas às <sup>2ª</sup> 1ª séries <sup>2ª série</sup> do 1º grau. 07

08 A experimentação permitiu um trabalho de interação com Profes- 08  
 09 sores I mediante o qual as atividades foram reformuladas ou complementa 09  
 10 das originando o <sup>Atividades Matemáticas - 2ª série, vol. 1 e vol. 2</sup> livro "Atividades Matemáticas - 1ª série", Neles, o pro 10  
 11 fessor <sup>duas primeiras do 1º grau</sup> das ~~1ª~~ séries encontra descrições de atividades que podem ser 11  
 12 desenvolvidas em suas aulas, acompanhadas da explicitação da intenção pe 12  
 13 dagógica das mesmas, do material necessário e de informações complemen- 13  
 14 tares referentes às atividades ou aos temas abordados. 14

15 A proposta de trabalho contida nesse livro visa, fundamentalmen 15  
 16 te, a garantir que o aluno seja o agente da construção do seu conhecimen 16  
 17 to, isto é, que a apropriação do conhecimento matemático se faça de uma 17  
 18 forma construtiva, fugindo do esquema habitual da apresentação de uma ci 18  
 19 ência pronta, da qual o aluno é um mero espectador. Ao propor aos seus 19  
 20 alunos as situações-problema que originam as atividades, o professor es- 20



matéria	03 pagina	retranca	medida	corpo	fonte	lauda
---------	--------------	----------	--------	-------	-------	-------

01 tará permitindo que eles façam previsões, experimentem, discutam, argu- 01  
02 mentem e, sobretudo, tirem conclusões que são validadas pelos próprios 02  
03 alunos com recursos contidos nas atividades. Os temas abordados são: clas 03  
04 sificação, seqüências, simbolização, número natural, sistema de numera- 04  
05 ção decimal, adição e multiplicação. 05

06 Dispondo desse material, era necessário torná-lo conhecido, a 06  
07 fim de oferecê-lo como uma alternativa de trabalho aos professores. A sua 07  
08 adoção por professores que assim o desejarem pode transformar profunda- 08  
09 mente a sua prática educativa, na maioria das vezes restrita à adoção de 09  
10 um precário livro didático, assim como reformular seu quadro conceitual 10  
11 matemático. Colocar esse material simplesmente na mão do professor, se- 11  
12 ria destiná-lo às gavetas ou aos armários da escola, como tantos outros. 12  
13 Devido, principalmente, às condições de trabalho e à quase ausência da 13  
14 matemática nos cursos de formação dos Professores I, torna-se necessária 14  
15 a existência de um estímulo e de um apoio que se localizem mais perto 15  
16 do professor para que este, ao querer enveredar por um novo caminho, te- 16  
17 nha a garantia de que suas dúvidas ou inseguranças possam ser discutidas 17  
18 com alguém disponível para esse fim. 18

19 Diante desse quadro, e já existindo na época a monitoria de Lín 19  
20 gua Portuguesa e de Ciências, foram selecionados 45 professores efetivos 20



	04					
materia	pagina	retranca	medida	corpo	fonte	lauda

01 de Matemática para atuarem, ao nível de Delegacia de Ensino, junto aos 01  
02 professores de 1<sup>as</sup> séries. Apesar de a escola de 8 séries estar legalmente 02  
03 instituída há alguns anos, a verdade é que são raros, quando não inexis 03  
04 tentes, os momentos em que os Professores I podem trocar experiências e 04  
05 trabalhar junto com os Professores III; os seus mundos coexistem separa 05  
06 damente: suas linguagens, suas preocupações e suas ações parecem nada 06  
07 ter em comum. Assim sendo, a primeira tarefa em relação aos monitores foi 07  
08 a de sensibilizá-los para poderem reconhecer o quanto é importante e di- 08  
09 fícil o trabalho dos professores de 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> séries dos quais se exige 09  
10 "apenas" que, em Matemática, ensinem as quatro operações. Uma vez cons- 10  
11 cientizados de que esse "apenas" é muito mais complexo do que se imagina, 11  
12 é percebida a possibilidade de uma ação conjunta através da qual ambos 12  
13 troquem experiências crescendo e se enriquecendo mutuamente abolindo as 13  
14 fronteiras desses dois mundos, tornando seus trabalhos mais pertinentes 14  
15 e significativos. 15

16 Assim, em 1982, cada um dos monitores atuou junto aos professo- 16  
17 res de 1<sup>a</sup> série de aproximadamente dez escolas que quiseram se engajar 17  
18 no projeto. 18

19 Paralelamente, foi desenvolvida uma Pesquisa-Avaliação sobre o 19  
20 Ensino de Matemática que forneceu um retrato instantâneo do desempenho de 20



	05					
materia	pagina	retranca	medida	corpo	fonte	lauda

aproximadamente 6.000 alunos da rede ao final de 2<sup>as</sup> e 4<sup>as</sup> séries. O produto da análise desse desempenho constitui um referencial para a escolha do tratamento a ser dispensado às atividades das séries seguintes de modo a eliminar os desvios detectados.

Em 1983, ao mesmo tempo que eram testadas as atividades destinadas à 2<sup>a</sup> série, as ações do monitor se tornaram mais amplas e abrangentes, atendendo desde as necessidades de implantação do Ciclo Básico até a orientação, aos professores que trabalham na Habilitação Específica do 2<sup>o</sup> Grau para o Magistério. Essas ações são mais, ou menos, ricas e profícuas, dependendo, em primeiro lugar, do próprio monitor e, em segundo, das condições que ele encontra na Delegacia de Ensino em cuja jurisdição trabalha. Os trabalhos mais eficazes são aqueles das localidades em que o delegado e os supervisores, estando conscientes do alcance de tais ações, propiciam condições para que elas aconteçam.

Em 1984, o quadro de monitores foi ampliado para atender 110 Delegacias, tendo ficado sem monitores apenas 05 delas, pelos mais diversos motivos.

Os depoimentos da prática desses monitores são indicadores fortes que contribuem para a confirmação de algumas de nossas hipóteses de trabalho:

	06					
materia	pagina	retranca	medida	corpo	fonte	lauda

.a qualidade de um conhecimento depende das condições nas quais  
 ele é produzido;  
 .o aluno que participa do processo de apropriação do conhecimen  
 to matemático encara a Matemática como algo agradável e aces  
 sível;  
 .é possível reformular o quadro conceitual e a prática de um  
 professor com um material como o Atividades Matemáticas 1 e 2;  
 .é possível produzir no material apresentado modificações neces  
 sárias à sua adequação à realidade de cada classe;  
 .favorecer uma atitude em relação ao saber, permitindo que ele  
 seja acessível a qualquer aluno, é trabalhar na dimensão quali  
 tativa da democratização do ensino.